

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2001-504252

(P2001-504252A)

(43) 公表日 平成13年3月27日 (2001.3.27)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 17/60

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21

データベース (参考)

3 3 0

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 36 頁)

(21) 出願番号 特願平9-507715
 (86) (22) 出願日 平成8年7月25日 (1996.7.25)
 (85) 翻訳文提出日 平成10年1月26日 (1998.1.26)
 (86) 国際出願番号 P C T / U S 9 6 / 1 2 1 8 1
 (87) 国際公開番号 W O 9 7 / 0 5 5 5 5
 (87) 国際公開日 平成9年2月13日 (1997.2.13)
 (31) 優先権主張番号 0 8 / 5 0 7 , 6 9 3
 (32) 優先日 平成7年7月25日 (1995.7.25)
 (33) 優先権主張国 米国 (U S)

(71) 出願人 クールセイビングズ・シーオーエム・イン
 ク
 アメリカ合衆国、イリノイ州 60631、シ
 カゴ、スイート・100、ダブリュ・ヒギン
 ズ・ロード 8755
 (72) 発明者 ゴールデン、スティーブン・エム
 アメリカ合衆国、ミズーリー州 48302、
 ブルームフィールド・ヒルズ、パイン・リ
 ッジ・コート 1954
 (74) 代理人 弁理士 山崎 行造 (外2名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子証書を用いる対話式マーケティングネットワーク及び方法

(57) 【要約】

パーソナルコンピュータ、テレビまたはビデオモニタ若しくは電話を備える他の装置の「オンライン」ネットワークを介して電子証書を発行するデータ処理装置である。各電子証書は、取引データ及び識別データを含み、消費者のパーソナル入力装置にリンクされた印刷装置に印刷されるか、または特定の満了期日まで指定のデータベースに電子的に記憶される。その電子証書は、商品若しくはサービスへの値引き、ギフト若しくは賞の証明、予約の証明または支払いの証明のためのクーポンとしての使用を含むような様々な目的のために用いることができる。消費者はオンラインでデータ処理装置にアクセスし、消費者の選択の間見て回り、さらに、それらの選択を実行する。データ処理装置は、選択された証書に関するレポート及び選択の後のそれらの利用を提供する。

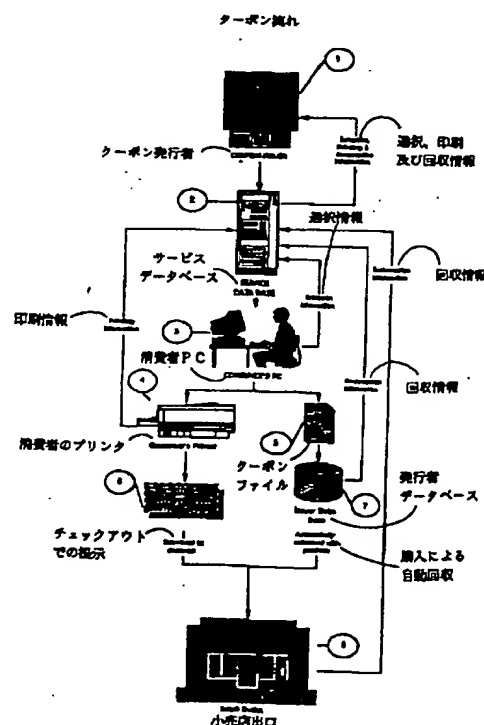


FIG. 1

【特許請求の範囲】

1. オペレータによって生成された電子証書を発行し、第1セットの遠隔コンピュータ端末の通信の利用者によって入力された証明に関するデータの記憶及び修正を行うことができるデータ処理装置であって、
データ処理のための第1のコンピュータプロセッサ及び記憶媒体にデータを記憶するための第1のコンピュータ記憶装置を含むサービス装置と、
データ処理のための第2のコンピュータプロセッサ及び記憶媒体にデータを記憶するための第2のコンピュータ記憶装置を含む発行者システムであって、前記オペレータが前記サービス装置に既定の種類及び数の前記電子証書を発行するための命令を提供することができる発行者システムとを含み、
前記サービス装置が、前記発行者システムと前記遠隔コンピュータ端末の各々との両方と選択的に電子的通信を行っており、
予め選択された識別データが前記第1または第2のコンピュータ記憶装置のいずれかに記憶されており、また、前記第1または第2のコンピュータ記憶装置のいずれかによって選択されて前記第1のコンピュータプロセッサに適当な命令を与え、それにより、前記発行された電子証書の各々が1または2以上の識別符号と関連付けられ、さらに、
前記遠隔コンピュータ端末によって、使用者が制御可能な状態で前記電子証書にアクセスすることができるデータ処理装置。
2. 請求項1のデータ処理装置において、前記遠隔コンピュータ端末によって、
該遠隔コンピュータ端末の利用者によって入力された消費者データを前記サービス装置または前記発行者システムのいずれかに伝達することができるデータ処理装置。
3. 請求項1のデータ処理装置において、前記第1のコンピュータプロセッサによって、前記識別符号に以前に関連付けされた前記電子証書を前記サービス装置から前記発行者システムに伝達することができるデータ処理装置。
4. 請求項1のデータ処理装置において、前記電子証書は回収可能なクーポンであるデータ処理装置。

5. 請求項4のデータ処理装置において、前記遠隔コンピュータ端末が作動可

能な状態でプリンタに接続されていて、回収可能なクーポンを構成する電子証書の印刷ができ、各回収可能なクーポンが特定の商品に対応するデータ処理装置。

6. 請求項5のデータ処理装置において、さらに、前記サービス装置から送られたクーポンを選択的に受け取るために前記サービス装置と電子的な通信状態にある第2のセットの遠隔コンピュータ端末を備えるデータ処理装置。

7. 請求項1のデータ処理装置において、各電子証書と関連する前記識別符号が、バーコード形状に再現できる期限データ、固有の証明シリアル番号及び個人の識別番号を含むデータ処理装置。

8. 請求項1のデータ処理装置において、前記サービス装置が、自動的に、前記発行者システムに、(i) 前記遠隔コンピュータ端末使用者によって入力された予め選択された消費者データまたは(ii) 前記電子証書への利用、発行または修正に関連するデータを、見て、記憶し、さらに提供することができるデータ処理装置。

9. 請求項1のデータ処理装置において、前記遠隔コンピュータ端末の使用者がアクセス可能な証明の数が統制できるように制限されているデータ処理装置。

10. 遠隔使用者がアクセス可能な電子証書を生成する装置であって、

遠隔使用者にリンクされてデータを処理及び記憶するコンピュータ装置であって、複数の電子証書を生成することができ、各電子証書が取り引きデータ及び固有の識別データを含み、前記電子証書が選択的に前記遠隔使用者にアクセス可能であるコンピュータ装置を備える装置。

11. オペレータによって生成された電子証書を発行し、遠隔コンピュータ端末の通信の使用者によって入力された証明に関するデータの記憶及び修正を行うことができるデータ処理装置であって、

データ処理及びデータ記憶のための手段を含むサービス装置と、

データ処理及びデータ記憶のための手段を含む発行者システムであって、

前記オペレータが前記サービス装置に既定の種類及び数の前記電子証書を発行するための命令を提供することができる発行者システムとを含み、

前記サービス装置が、前記発行者システムと前記遠隔コンピュータ端末の各々との両方と選択的に電子的通信を行っており、さらに、

予め選択された識別データが前記発行者またはサービス装置のいずれかに記憶されていて前記サービス装置に適当な命令を与え、それにより、前記発行された電子証書の各々が1または2以上の識別符号と関連付けられるデータ処理装置。

- 1 2. 取り引きデータ及び識別データを含む電子証書を生成する装置であって、
データを処理しかつデータを記憶する手段を含むサービス装置と、
データを処理しかつデータを記憶する手段を含む発行者システムであって

、
取り引きデータを含む電子証書を前記サービス装置に伝達する発行者システムとを備え、

前記サービス装置が、取り引きデータを含む電子証書を受け取り、さらに、
該電子証書の各々を識別データに関連付ける装置。

- 1 3. オペレータによって生成された電子証書を発行し、遠隔コンピュータ端末の通信の利用者によって入力された証明に関するデータの記憶及び修正を行うことができるデータ処理装置であって、

発行者側に設けられていて、データ処理のための第1のコンピュータプロセッサと記憶媒体にデータを記憶するための第1のコンピュータ記憶装置とを含む発行者システムであって、既定の数の前記電子証書を発行することができ、各電子証書が取り引きデータを持つ発行者システムと、

サービス側に設けられていて、データ処理のための第2のコンピュータプロセッサと記憶媒体にデータを記憶するための第2のコンピュータ記憶装置とを含むオペレータ装置であって、前記使用者装置及び前記遠隔コンピュータ端末の両方と電子的通信を行い、前記電子証書の各々を識別データに関連付けすることができるオペレータ装置とを備え、

該オペレータ装置によって、前記遠隔コンピュータ端末が前記電子証書にアクセスでき、さらに、前記遠隔コンピュータ端末側においてダウンロードするように証明を選択することができ、さらに、

前記オペレータが前記遠隔コンピュータ端末の使用者から伝達された消費

者データもほぼ同時に記憶して、前記発行者によってそのデータを選択的にアクセスすることができるようにするデータ処理装置。

1 4. コンピュータネットワーク内にリンクされた遠隔コンピュータ端末によってオンラインアクセスを行うことができる電子証書を用いることができる対話式マーケティング装置を提供する方法であって、

(a) 第1のコンピュータプロセッサ及び第1のコンピュータ記憶装置を持つ発行側と、第2のコンピュータプロセッサ及び第2のコンピュータ記憶装置を持つサービス側とを含むオンラインネットワークを提供する工程であって、前記発行側及び前記サービス側が電子的に通信を行い、さらに、前記サービス側及び各遠隔コンピュータ端末が電子的に通信を行う工程と、

(b) 前記発行側から前記サービス側に命令を送り、それにより、既定の数の電子証書を発行し、前記証明の各々が取り引きデータを含んでいる工程と、

(c) 前記電子証書に関連するデータを前記サービス側に伝達し、さらに、前記発行された電子証書に識別データを提供することによって更新された電子証書を生成する工程と、

(d) 前記更新済み電子証書に関するデータを前記サービス側に伝達する工程とを含む方法。

1 5. 請求項1 4の方法において、さらに、

(e) 前記サービス側に前記遠隔コンピュータ端末から伝達された消費者データを提供する工程と、

(f) 前記消費者データを前記サービス側から前記発行側に伝達する工程と、

(g) 前記工程 b - f を繰り返す工程とを含む方法。

1 6. 請求項1 4の方法において、さらに、前記消費者データを選択的にまとめ

上げ、そのデータを発行側またはサービス側のいずれかに伝達する工程を含む方法。

1 7. 予約データを選択的に記憶し、修正し、さらに伝達する方法であって、

- (a) 発行側を含むコンピュータオペレーティング装置に、最初のセットの予約命令を持つ発行コンピュータを提供し、さらに、サービス側に、最初のセットの予約命令も持つサービスコンピュータを提供する工程であ

って、前記コンピュータオペレーティング装置の前記発行及びサービスコンピュータが電子的な通信を行う工程と、

- (b) 更新された予約データを電子的にリンクされた遠隔コンピュータ端末から前記サービスコンピュータに伝達する工程であって、該更新された予約データが前記サービスコンピュータによって利用されて最初のセットの予約命令を修正し、それにより、前記サービスコンピュータに含まれた修正されたセットの予約命令になる工程と、

- (c) 前記修正されたセットの予約命令に関するデータを前記サービスコンピュータから発行コンピュータに伝達する工程と、

- (d) 選択的に前記工程 b 及び c を繰り返す工程とを含む方法。

1 8. 請求項 1 7 の方法において、前記予約命令に関連するデータが、電子予約クーポンとして前記サービスコンピュータに含まれており、また、さらに、前記予約クーポンを印刷する工程を含む方法。

1 9. オペレータによって電子証書が発行され、また、遠隔コンピュータ端末での通信の利用者によって入力された証明に関連するデータの記憶及び修正を行うことができるデータ処理装置であって、

データを処理しかつデータを記憶する手段を含むサービス装置と、

データ処理及びデータ記憶のための手段を含む発行者システムであって、オペレータが、前記サービス装置に既定の種類及び数の電子証書を条件付きで発行する発行者システムとを備えており、

前記サービス装置が、前記発行者システム及び遠隔コンピュータ端末の各々と選択的に電子的通信を行い、

既定の識別データが、前記発行者またはサービス装置のいずれかに記憶されていて、前記サービス装置に適切な命令を与えて各発行済み電子証書を 1 または 2 以上の識別符号と関連付け、さらに、

前記サービス装置が、前記サービス装置によって要求された前記遠隔コンピュータ端末の使用者の特定の消費者データを入力すると、電子証書を条件付きで発行するデータ処理装置。

【発明の詳細な説明】

電子証書を用いる対話式マーケティングネットワーク及び方法

発明の背景

本発明は概して対話式マーケティングネットワークの使用方法に関する。特に本発明は、オンラインネットワークを通して電子証書のサービス供給者及び消費者によって行われる対話式使用方法に関する。

消費者は、電話線及び同軸ケーブルを通すか若しくはセルシステム及び衛星からの無線接続により、情報及び娯楽のためにデータベースへの直接アクセスをますます行うようになっている。このいわゆるオンラインアクセスで消費者は一連の活動に対するデータベースを事実上あらゆる時に用いることができる。オンラインアクセスは、消費者に自由を与えるのみならず、メールにより若しくは店内で消費者に直接販売されようがされまいが、製品及びサービス取引を行う会社に対し付加的効率を与える。

同時にクーポン、切符のような証書を用いて各種の取引が広く行われている。これらの証書は、概して特定の取引（例えば、クーポンの場合取引データには商品説明、クーポン金額及び期日が含まれる）を記載したデータ（請求の範囲では取引データと称する）がふくまれる。これらの証書は概して各証書を独自に識別するのに十分な各種の数字、文字、バーコード又はその他の記号のようなデータ（請求の範囲では識別データと称する）をも含む。

クーポンは新聞及びメールバックのような伝統的マーケティング媒体で用いられてきているが、販促又は取引で用い得るオンライン『電子証書』を作り出す必要性が生じている。主要商品を買うための報奨として値引きを提供する上に、クーポンはまた発行者によって限定される数量だけ印刷される通貨であり、独自の通し番号、期日及び分配された手段を示す『ソースコード』（例えば、新聞、メールリスト、店内自動販売機等）を帯びており、発行者は各マーケティング媒体の有効性を追跡できる。

既知のクーポン分与システムは、アクスラ (Axler) への米国特許第 5, 3 0 3

197で指摘されている通り、例えば、サービスセンタと第三者間の対話式通信ができない。アクスラ特許ではオペレータが周期的に自動販売機を『訪問』できるが、実時間対話は不可能である（例えば、オペレータがその入力と同時に人口統計データに対するアクセス及び分析を行うことはできない）。アクスラ特許（又はその他の既知の先行技術システム）では、以下に述べるように、オンライン電子証書を考案することは考えていない。

本発明によるデータ処理システム及び方法では、オンラインネットワークを通してクーポンの属性を首尾よくエミュレート（エミュレータで書き換える）している。即ち、『電子クーポン』が作り出される。さらに、消費者に対する直接アクセスを前提とすれば、同データ処理システムは、発行者に供給目標設定上多大な制御手段を提供し、その用途を制限し、選択及び商品引換の双方を追跡することによって従来のクーポンの能力を凌駕するものである。データ処理システムによる制御は、レストラン、ホテルのようなサービス提供者に対し、オンライン電子証書を販売促進手段としてかつ食事、旅行、切符予約のような取引を提供する上で総経費を下げる方法として用いることを可能にする。

発明の要約

本発明は、消費者がオンラインデータベースにアクセスしかつ電子証書を使用できるようにするデータ処理システム及び方法を提供する。データ処理システムは、他のすべての証書から各電子証書を区別するコード及び使用者を識別する別のコードで各電子証書を識別すると共にマークをつける。さらに、データ処理システムは、クーポン発行者に対してオンライン処理を可能にするのみならず、証書を作り出し、各個人に発行される証書の数及び発行される総数を制限する制御手段を特定することも可能にする。

データ処理システムはまた、消費者がデータベースから証書を選択すると直ちにレポートを発行し、彼等の常駐記憶システム又は『遠隔コンピュータ端末装置』へダウンロードさせるのが望ましい。消費者が消費者のプリンタで証書を印字したかどうか又はそれをコンピュータ記録としてサービスデータベースへ返送したかどうかを示すレポートが発生され得る。これらのレポートのすべてが購入又は予約の調査、保証及び確認上で発行者を援助し得る。

望ましい実施形態において本発明のデータ処理システムは、オペレータによって作り出される電子証書を発行し、遠隔コンピュータ端末装置の交信第1セットの使用者によって書込まれる証書に関するデータの記憶及び検索を可能にする。この実施形態は、データを処理するための第1コンピュータプロセッサ及び記憶媒体にデータを記憶するための第1コンピュータ記憶システムを含むサービスシステムを含む。データを処理するための第2コンピュータプロセッサ及び記憶媒体にデータを記憶するための第2コンピュータ記憶システムを含む発行者システムも同様に含まれる。発行者システムは、オペレータが先決の種類及び数量の電子証書を発行する命令をサービスシステムに与えることができるようにさせる。サービスシステムは、発行者システム及び各遠隔コンピュータ端末装置の双方と選択的に電子交信が行える状態にある。第1又は第2コンピュータプロセッサ内のいずれかに記憶されかつ第1又は第2コンピュータプロセッサのいずれかによって使用され得る予備選択される識別データは、発行される電子証書の各々を1以上の識別記号と関連させる適切な命令を第1コンピュータプロセッサに与えるのに用いられる。遠隔コンピュータ端末装置の使用者はその後電子証書を制御可能にアクセスすることができるようにされる。

対話式マーケティングシステムを与えるプロセスは同様に本発明の一部を形成する。同システムは、コンピュータネットワーク内に接続される遠隔コンピュータ端末装置によってオンラインアクセスされ得る電子証書を用いることができる。この実施形態ではオンラインネットワークが与えられ、それには第1コンピュータプロセッサ及び第1コンピュータ記憶システムを有する発行場所と第2コンピュータプロセッサ及び第2コンピュータ記憶システムを有するサービス場所とが含まれる。発行場所及びサービス場所は電子交信状態にあり、またサービス場所及び遠隔コンピュータ端末装置の各々も同様に電子交信状態にある。サービス場所でこれらの命令を受信すると、発行される電子証書に独自の識別データを与えることによって電子証書が修正される。修正される電子証書は、その後遠隔コンピュータ端末装置の使用者によってアクセス可能にされる。遠隔コンピュータ端末装置の使用者によって書込まれる消費者データはサービス場所へ供給され、次いで選択的に発行場所へ送信され得る。これらの各段階は必要により選択的に

反

復することができる。

本発明の望ましい第2実施形態では、予約データを選択的に記憶し、検索し、送信するプロセスが与えられる。先ず、コンピュータオペレーティングシステムが与えられる。同システムは予約命令の初期セットを有する発行コンピュータを持つ発行場所及び同様に予約命令の初期セットを有するサービスコンピュータを持つサービス場所を含む。コンピュータオペレーティングシステムの発行及びサービスコンピュータは、電子交信状態にある。次に、更新される予約データが、サービスコンピュータと電子接続された遠隔コンピュータ端末装置から送信される。更新される予約データは、予約命令の初期セットを修正するためにサービスコンピュータによって用いられ、その結果予約命令の修正されるセットがサービスコンピュータ内に含まれる。今や、予約命令の修正されるセットに関するデータは、サービスコンピュータから発行コンピュータへ送信される。予約命令に関するデータは、電子予約クーポンの形でサービスコンピュータ内に含まれ、遠隔コンピュータ端末装置使用者によってプリンとされ得る。再び、これらの段階は必要により選択的に反復することができる。

最も広い実施形態において本発明のシステムは、電子証書を作り出すために用いられる。同システムは、データを処理しかつ記憶するコンピュータシステムを含む。コンピュータシステムは複数の電子証書を作り出すことができる。各電子証書は、取引データ及び独特な識別データを含み、コンピュータシステムと接続される遠隔使用者によってアクセスされ得る。

図面の簡単な説明

本発明の特色である新規な特徴は、添加された請求の範囲に規定される。しかし、本発明の望ましい実施形態は、さらなる目的及び付随する利点を含めて、添付図と共に以下の詳細な説明を参照することにより最も良く理解されるであろう。

図1は、オンラインクーポンを消費者に送付するシステムにおける情報の流れを描く。

図2は、本発明によるクーポン発行者のためのソフトウェアルーチンのフローチャートである。

図3は、本発明によるオンラインクーポンサービス供給者のためのソフトウェアルーチンのフローチャートである。

図4は、本発明によるクーポンサービスを用いる消費者のためのソフトウェアルーチンのフローチャートである。

図5は、レストラン予約を規定するシステムにおける情報の流れを描く。

図6は、本発明によるレストランのためのソフトウェアルーチンのフローチャートである。

図7は、本発明による予約サービス供給者のためのソフトウェアルーチンのフローチャートである。

図8は、本発明による予約サービスを用いる消費者のためのソフトウェアルーチンのフローチャートである。

望ましい第1実施形態の詳細な説明

本発明は、オンラインシステムを通してクーポンのような電子証書を分与しかつ使用するために用いるデータ処理システムに関する。図1は、電子証書の作成から消費者によるその選択及び印字並びにその最終的商品引換まで情報及び活動がどの様に流れるかを示す外観図である。プロセスは、クーポン命令（典型的に取引データ含む）を作成するクーポン発行者から開始し、これらをサービスデータベース2にダウンロードし、そこで命令を受信し識別データを指定すると共に制限条件を発行する。サービスデータベース2はその後消費者にアクティブなクーポンファイルを表示し、消費者のパソコン（PC）3又はその他の入力装置へダウンロードするために指定の量が利用できるようにする。消費者のパソコン（PC）3は、クーポン発行者1命令で特定されたものを越える電子クーポンをダウンロードすることはできない。

クーポンファイルの満了期日前は何時でも、図1に示す通り、消費者はそれを引換える2つの方法の一方を用いることができる。まず、電子クーポンは消費者のパソコン（PC）3若しくは他の入力装置に付加されたプリンタで印字され得

る。電子クーポンに関するファイルは、消費者がサービスデータベース 2 を終了した後も消費者のパソコンの記憶装置に維持されるので、消費者はオンラインシステムの接続を速やかに外し、後で暇なときにクーポンを印字することができる。クーポン 6 上には満了期日、独特な通し番号（他のすべてのクーポンを区別

する）及び消費者の個人的身分証明番号（P I N）が印字される。この識別データは、サービスデータベースによって指定されるのが望ましい。P I N 番号は、個々の消費者がシステムに登録する時あらかじめ彼等に割り当てることができる。印字されたクーポンは、次いで加入している小売店出口からチェックアウトする間に提出され、規定されたクレジットが消費者の請求明細リストから差し引かれる。

クーポンを引換える第 2 の方法では、消費者 P C が選択されるファイル 5 を発行者によって指定されるデータベース 7 へ送信し、そこでは印刷されるクーポンと同一の、取引データ及び識別データを含む情報と共に記憶される。その後小売り出口 8 のチェックアウトシステムでは、もし消費者が小売店クレジットカード又は第 3 者カード提示して指定された商品を購入するなら、自動的に値引が行われる。消費者 P C からデータベース 7 へのクーポンの電子移転はオンラインのみによって行われるのが望ましい。（これで、以下に述べるように、サービスデータベースでクーポンの印字活動又は提示活動を正確に追跡することが可能になる。）

情報は、システムを通してバックアップのために先ずサービスデータベース 2 へ、次いでクーポン発行者 1 へ流すことも同様にできる。従って、クーポンファイル又は他の人口統計情報、例えば、（『消費者情報』）は、消費者 P C 3 によってダウンロードされ、クーポンファイルは消費者のプリンタ 4 又は発行者データベース 7 へ送ることができる。引き換えられた印字済クーポン 6 も同様に、調査のために、クーポンを使用した消費者を識別するために該サービスによってバーコードが走査される。（安全性を向上させるためには、チェックアウトにおいてバーコードが比較され、消費者身分証明がバーコードと対応することを確認するようにされる。）この様な情報は、自動的に引換えられるクーポンファイル 5

から同様に送信され得る。

図2はソフトウェアルーチンを描くもので、クーポン発行者は新しいクーポン命令をダウンロードし、古い命令を変えるか若しくは使用クーポンに関する情報をアップロードすることができる。ルーチンは、クーポンサービス10のダイヤルを回すことで開始9する。システムをアクセスするためには、発行者は先ずロ

グイン(login)パスワード11を入力する(この時予め指定される登録番号の使用が必要とされ得る)。その後主メニュー12が表示される。新しいクーポン命令を作成することが選択され、それで発行すべきクーポン数(総数よるものと各個人に対するものとの双方)及び満了期日14を設定する指令と共にクーポンテンプレート13のダウンロードが開始する。地域又は消費者の家族面15によりクーポン分配を制限するための指令も発行され得る。これらのクーポン指令は、先に発行されたクーポンに加えられる。発行者は、これらの電子クーポンを再吟味し、次いで(例えば)発行される数17又は満了期日18に関する命令を修正する。もし発行者がそうすることを決定した場合先に発行されたクーポンもシステムから削除される。(それらは満了に続いて自動的にシステムから削除される。)

) これらの変更は、サービスデータベースに存在するクーポン命令19を更新するために用いられる。

発行者は、先に発行されるクーポン数の残りの数を決定するために使用歴20をアクセスすることもできる。さらに、発行者は選択され22、印字され23、引換えられる24クーポン数に基づいてレポート21を更新できる。ソフトウェアの他の機能は、使用者の買物習慣及び人口統計特性に基づいて使用状態を分析することである。この消費者データは、システムに登録するために消費者によって提出されかつ付加的質問及び使用歴と共に周期的に更新される家族面に含まれ得る。発行者は、発行者のクーポンを選択した人に関する情報を表示し、地域及び人口統計25のような要因により使用状態を分類することができる。また、発行者は選択27、プリンと指令28、引換え29に基づいて使用者レポート26をアップロードすることができる。

図3に示す通り、サービスデータベースは、クーポン発行者1と消費者の仲介

物であり、出入する情報の双方の流れを可能にする。先ず、オンラインネットワーク 33 を通してサービスデータベースはクーポン発行者 1 によって送られるクーポン命令 19 を受信する。サービスソフトウェアは命令を受取り、必要な通し番号 34 を割当てかつ制限条件を発行する。その後これらの新しいクーポン又は変更されるクーポンは、その発行者のために既にディスク記憶装置にあるアクティブなサービスクーポン 36 を更新 35 するために送られる。これらのアクティ

ブなサービスクーポンは、オンラインネットワーク 37 を通して消費者に送られる送出情報の一部である。消費者使用法情報はネットワーク 38 を通して他の道に戻る。サービスシステムは、選択的に使用情報 39 を取上げ、残っているアクティブなサービスクーポンの数を更新する。同様に消費者からは家族面情報 41 が入ってくる。サービスシステムはこの情報を受取り、ネットワーク 44 を通して発行者に返送される使用者レポート 42 を更新し、情報回路を完了する。

図 4 は、消費者用のソフトウェアルーチンを表示する。それは主メニュー 46 の表示で開始 45 する。消費者は既にダウンロードされかつ消費者の PC 55 に在るクーポンを表示することができる。消費者がクーポン 48 を起動する方法は 2 つある。第 1 の方法は、クーポンファイル 49 を消費者のプリンタへ送ることである。道を通してそれは消費者の PIN 50 でバーコードされ、家族面データベース 64 からアクセスされる。次いで消費者プリンタ 4 がクーポン 6 を印字する。起動 48 されるとクーポンも同様にコンピュータファイル 51 として送信することが可能になり、ネットワーク 52 を通して発行者によって選択されるデータベースへ戻される。クーポンが起動 48 される時、消費者の常駐ソフトウェアは印字されている 54 クーポンファイルを除去し、ダウンロードされる電子クーポン 55 及び常駐クーポンディスプレイ 47 のデータベースを更新する。サービスシステムは、今もなお起動 56 されるべき満了になったクーポンファイルをも自動的に除去する。常駐ソフトウェアの他の機能は、サービスシステムによって提出される質問に回答して消費者によって書込まれる情報で家族面 64 を表示 62 及び更新 63 することである。

新しいクーポン選択をアクセスするために、消費者はサービスデータベースの

ダイヤルを回し、PIN番号59を入力し、すべてのアクティブなサービスクーポン60の表示を観察する。次いでこれらのクーポンは選択されかつ消費者のPCにダウンロード61され得る。オンラインの間に、消費者のソフトウェアは、満了56したこれらのダウンロードされるクーポンファイルについての情報のみならず、消費者の選択及び印字歴57についての情報をサービスデータベースへ返送する。それはまた消費者の家族面65について更新される情報も返送する。

第2の望ましい実施例の詳細な説明

本発明の第2の実施例は、データ処理装置及びレストラン、ホテルまたは他のサービス産業用のオンラインシステムを通じて自動的に予約を行なう際に用いる方法に関する。図5は、レストランによる最初の予約の割り当てから消費者によるその選択及び消費者のプリンタでの確認スリップの最終的な印刷まで、どのように情報及び作業が流れるかを全体的に示す図である。

その自動化された予約ステップは、レストラン66のホストコンピュータによって開始し、そのコンピュータは、可能な予約の数、時間及び種類をセットし、その命令を予約サービス67にダウンロードし、それはその命令を受け取って必要な確認数及び発行制限を割り当てする。予約サービス67は次にそのサービスの予約を消費者に表示して、消費者の個々のコンピュータ(PC)68または他の入力装置を通じてそれらにアクセスできるようにする。消費者が予約のレストラン、時間及び種類(つまり、2人、4人等)を選択すると、そのデータ処理装置は直ちにそのレストランにその予約の種類、消費者の名前及び電話番号並びに確認番号を通知する。その情報はオンラインのコンピュータネットワーク、さらに、望ましくは指定のファクシミリ装置(それはコンピュータよりもレストランのフロントの従業員にとってより便利である)を通じて送ることができる。消費者は次に消費者のPC68に接続されたプリンタ69、または他の入力装置を用いて確認スリップ70を印刷することができる。その確認スリップには予約の種類、消費者の名前及び電話番号並びに確認番号が表示される。そのスリップは、その消費者がレストランに到着したときに受付の人に提示され、その装置及びファクシミリ装置を通じて前もってレストランに送られている情報と比べて確認され

る。

最初にサービスデータベース 67 に、次に、レストラン 66 に戻るような、システムを介してのバックアップするのは、消費者の PC による予約及びそのプロフィールについての情報であり、それらはそのサービスの予約の段階で消費者から提供されたものである。そのプロフィールは、追加の質問に応答することによって、消費者によって継続的に更新され、さらに、消費者が行った予約を追跡する際に、システムによっても継続的に更新される。

図 6 は、システムに予約を残し、古い予約を変更し、さらに、予約利用に関する情報をアップロードするためのソフトウェア・ルーチンを示す。そのルーチ

ンは、予約のダイアルアップサービス 72 から始まる 71 からスタートする。システムにアクセスするためには、レストランははじめにログインパスワード 73 を入力する。選択では、新たな予約 75 にセットする。予約の種類及び予約番号は、予約可能なテーブル（例えば、座席数 2 (78)、4 (77) 及び 6 (79) の予約可能なテーブル番号）を設定 76 することによって決定される。命令には予約の日付及び時間を設定 80 することも含まれている。それらの予約命令はディスク記憶装置 81 内の以前に出された最初の予約命令に追加することができる。

さらに図 6 を参照すると、ソフトウェアは前の予約を変更するように利用することもできる。レストランは電子予約「クーポン」を見て、次に、例えば、利用可能なテーブルの番号に関する命令を変更 83 することができる。この操作において、以前の予約をレストランの選択でシステムから削除することができる。更新された予約命令 81 はそれからサービスデータベースに送られる。このシステムにはレストランもアクセスすることができ、履歴を利用して (85) 予約を行った者の名前及び電話番号を見て、所定の時間の残っている予約数を決定 87 することができる。レストランはさらにサービスを利用したことがある者に関する情報をアップロード 88 して特定の位置に予約を控えることもできる。使用者プロフィールを表示 89 することができ、また、使用者リストを表示 93 することができる。または、レストランは、使用者レポートを印刷 90 でき、さらに、使

用者プロフィール 9 1 及び使用者リスト 9 2 のハードコピーを作ることができる。

図 7 に示すように、予約サービスは、再びレストラン 6 6 と消費者 6 8 との間
のブリッジとなり、情報の入出力を処理する。最初に、オンラインネットワーク
9 4 を介して、サービスは、レストラン 6 6 から送られた予約命令 9 5 を受け取
る。そのサービスソフトウェアはその命令を受け取って、各予約に対し必要な確
認番号を割り当てる 9 6。その新しいまたは変更された予約は次にそのレストラ
ン用のディスク記憶装置に既にある有功予約 9 8 を更新 9 7 する。それらのアク
ティブなサービス予約は、オンラインネットワーク 9 9 を経由して消費者 6 8 に
送られる出力情報の一部となる。

さらに、図 7 を参照すると、消費者利用情報は、また、ネットワーク 1 0 0 を
介してその消費者の P C からレストランに戻るよう移動する。サービスシステ
ムは、消費者による予約 1 0 2 を受け取り、残っているアクティブなサービス予
約の数を更新 1 0 3 する。その情報は、レストランのファクシミリ装置への通信
を経由し、さらに、コンピュータネットワーク 1 0 6 を経由してレストランを更
新 1 0 4 するためにも用いられる。また、消費者からの入力には使用者プロフィー
ル情報 1 0 1 であり、それは、コンピュータネットワーク 1 0 6 を経由してレス
トランに戻される。

図 8 は消費者用のソフトウェアルーチンを表示する。それはメインメニュー 1
0 8 の表示から始まる 1 0 7 からスタートする。消費者はサービスデータベース
をダイアルアップ 1 0 9 し、P I N 番号を入力 1 1 0 し、さらに、すべてのアク
ティブなサービス予約の表示 1 1 1 を見ることができる。次に予約は選択されて
消費者の P C にダウンロード 1 1 2 することができる。そこで、それはプリンタ
に送られる 1 1 3。経路に沿って、消費者の名前及び番号が使用者プロフィール
情報の記憶装置 1 1 7 から得られて、確認スリップ 1 1 6 の明細を印刷するため
に追加 1 1 4 される。消費者の P C に取り付けられているプリンタは、確認スリ
ット 1 1 6 を印刷 1 1 5 するために用いることができる。

オンラインの間、その消費者のソフトウェアは消費者の予約に関する情報をサ

ービスに戻して残っているサービス予約を更新 1 1 9 する。その予約は消費者の使用者プロフィール 1 1 7 も更新する。その更新された使用者プロフィール情報は、また、消費者がオンラインに接続されている間に、自動的にサービスに戻される。消費者は使用者プロフィールを表示 1 2 1 し、登録過程及びその後の両方において、消費者に示された質問に対する回答を用いて、プロフィールを更新 1 2 2 する。

本発明は、American Online (商標)、Prodigy (商標) 及び Microsoft (商標) を含むさまざまなオンラインソフトウェアを用いて利用できるように構成することができることが認識できるであろう。

当業者は、本発明を逸脱することなく、図示の実施例にさまざまな変更及び改変を行うことがわかるであろう。例えば、望ましい実施例は特定の種類の電子

証書 (クーポン及び予約スリップ) を示すが、ギフト (gift)、賞品 (award) もしくは支払またはその他の種類の認証または証明を含むようなさまざまな他の種類の電子認証を、本発明に従って構成されたシステムによって用いることができる。他の例としては、サービスデータベース 2 が典型的な場合に識別データを電子証書に割り当てるが、そのデータはクーポン発行者 1 または第三の遠隔サイトによって取り引きデータとともに送信されて割り当てられることがある。また、別々の発行者及びサービスのコンピュータを利用するよりも、それらは特定のアプリケーションまたは利用のための単一のコンピュータに合併されることがある。さらに、利用の際には、多数の発行者コンピュータ、多数のサービスコンピュータまたは特定の利用のためのそれらの組み合わせが用いられるであろう。さらに、望ましい実施例は、パーソナルコンピュータからなる「遠隔コンピュータ端末」を持つ使用者について説明したが、使用者は、電話、テレビまたは利用専用に提供され、さまざまな証明を発行する個人のアクセスステーションのようなさまざまな他のアクセス媒体を介して、本発明に係るマーケティングネットワークにアクセスすることができる (今日ではほとんどの同様なキャッシュ装置が用いられている)。そのようなほかのアクセス媒体は、パーソナルコンピュータを利用する望ましい実施例で説明したのと同様な、リモートコンピュータと対話が可能

な適当なソフトウェア及びハードウェアを含む。本発明の範囲内で他の変更及び
改変は請求の範囲によってカバーされている。

【図 1】

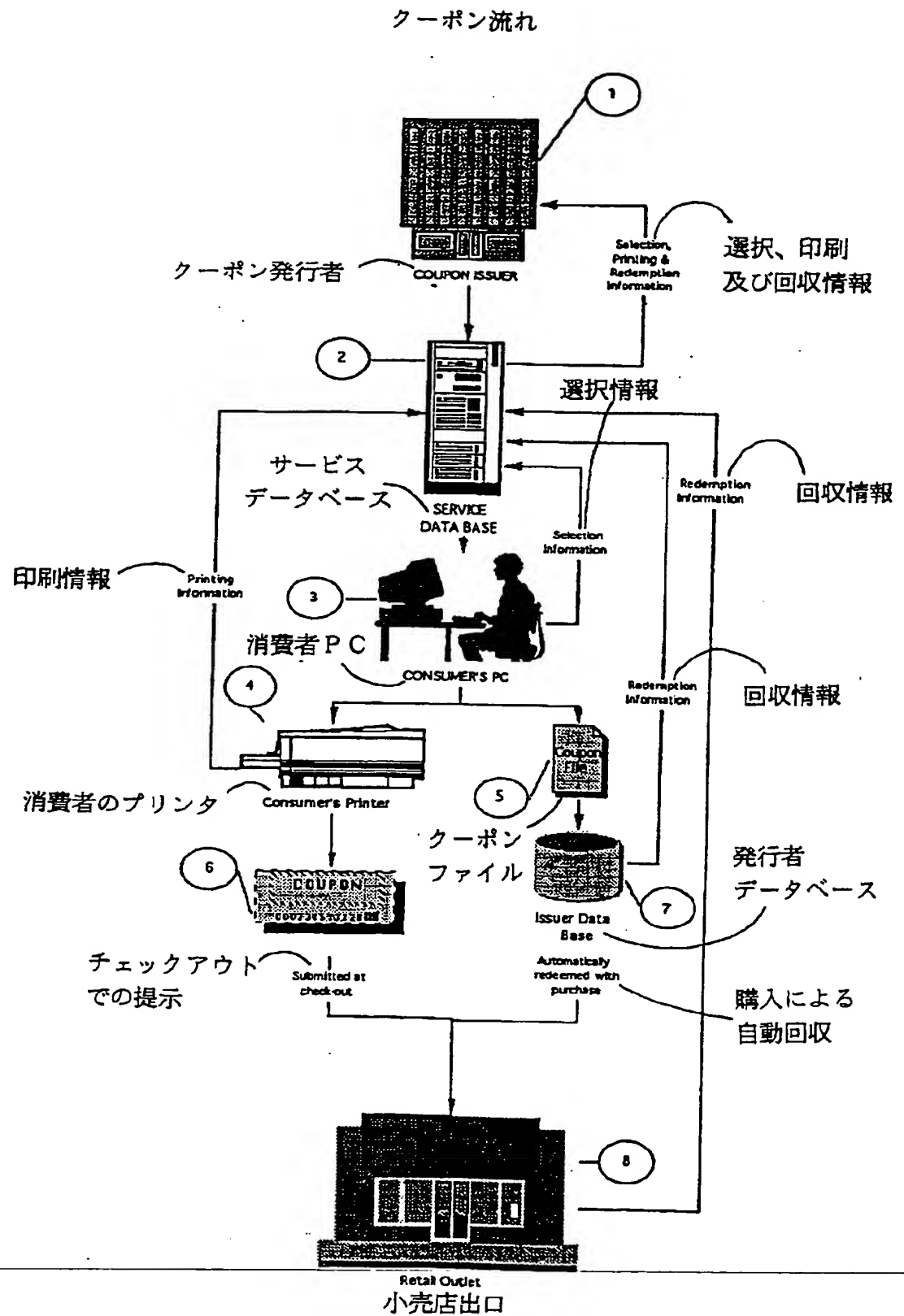


FIG. 1

小売店出口

【図 3】

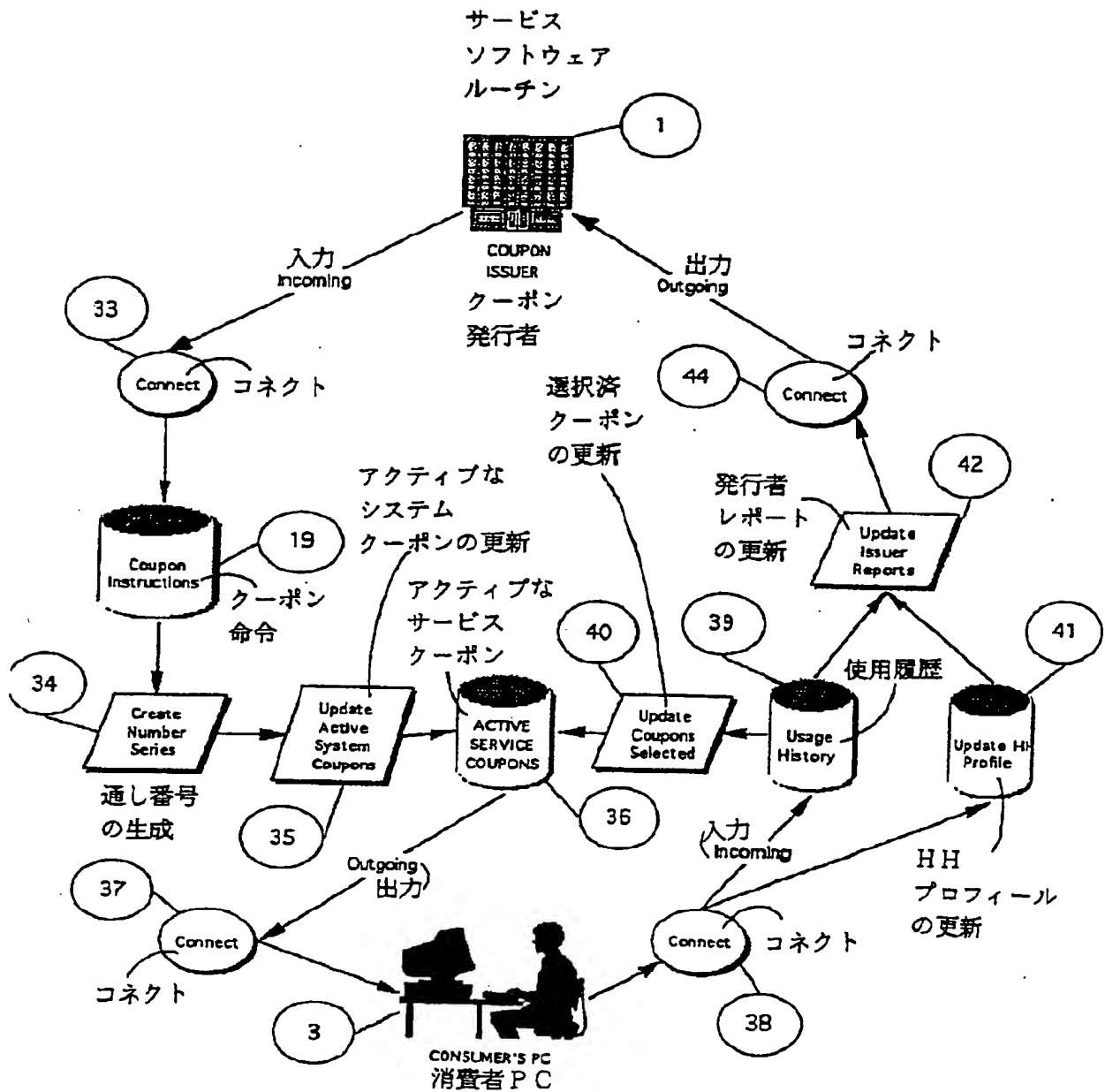
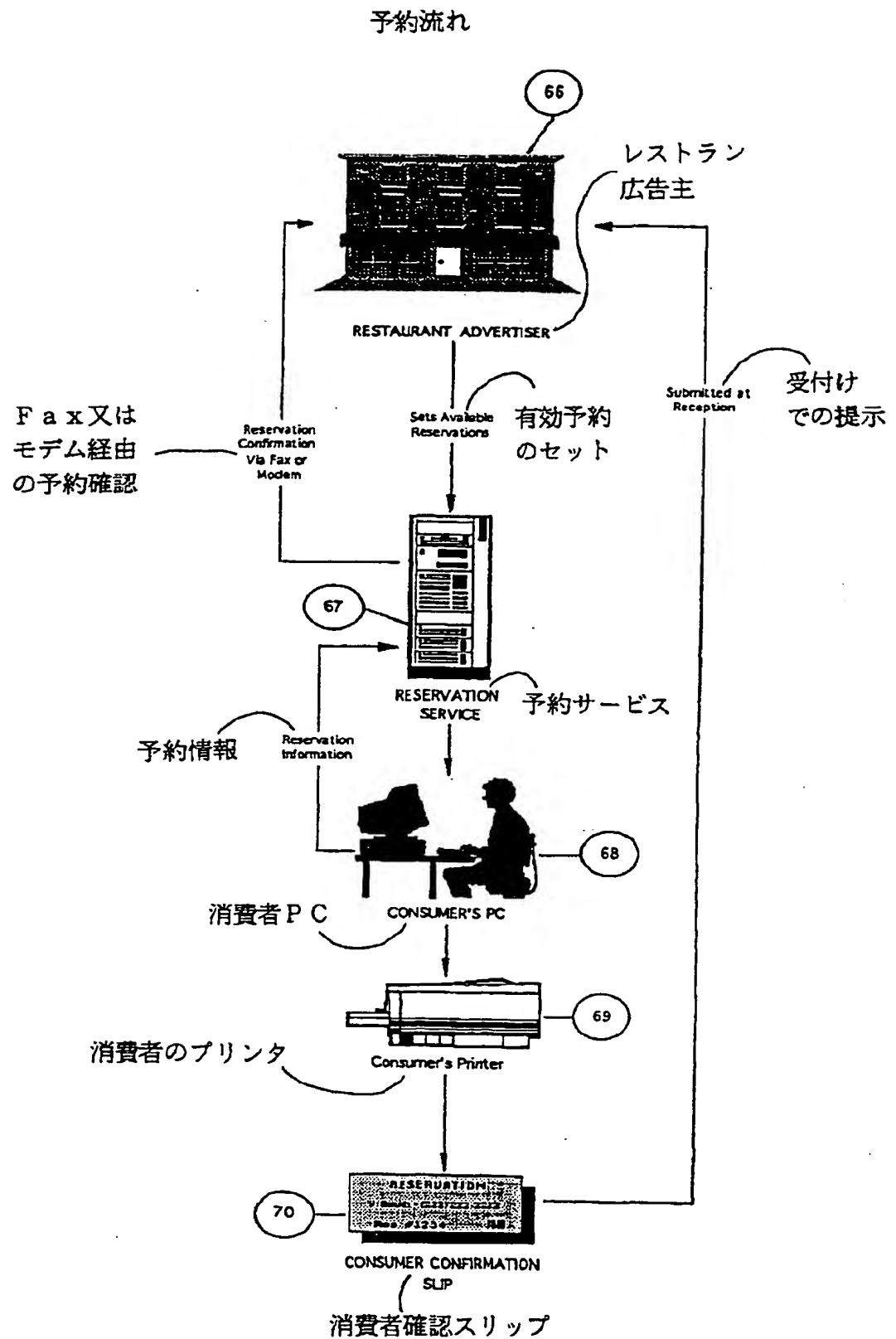
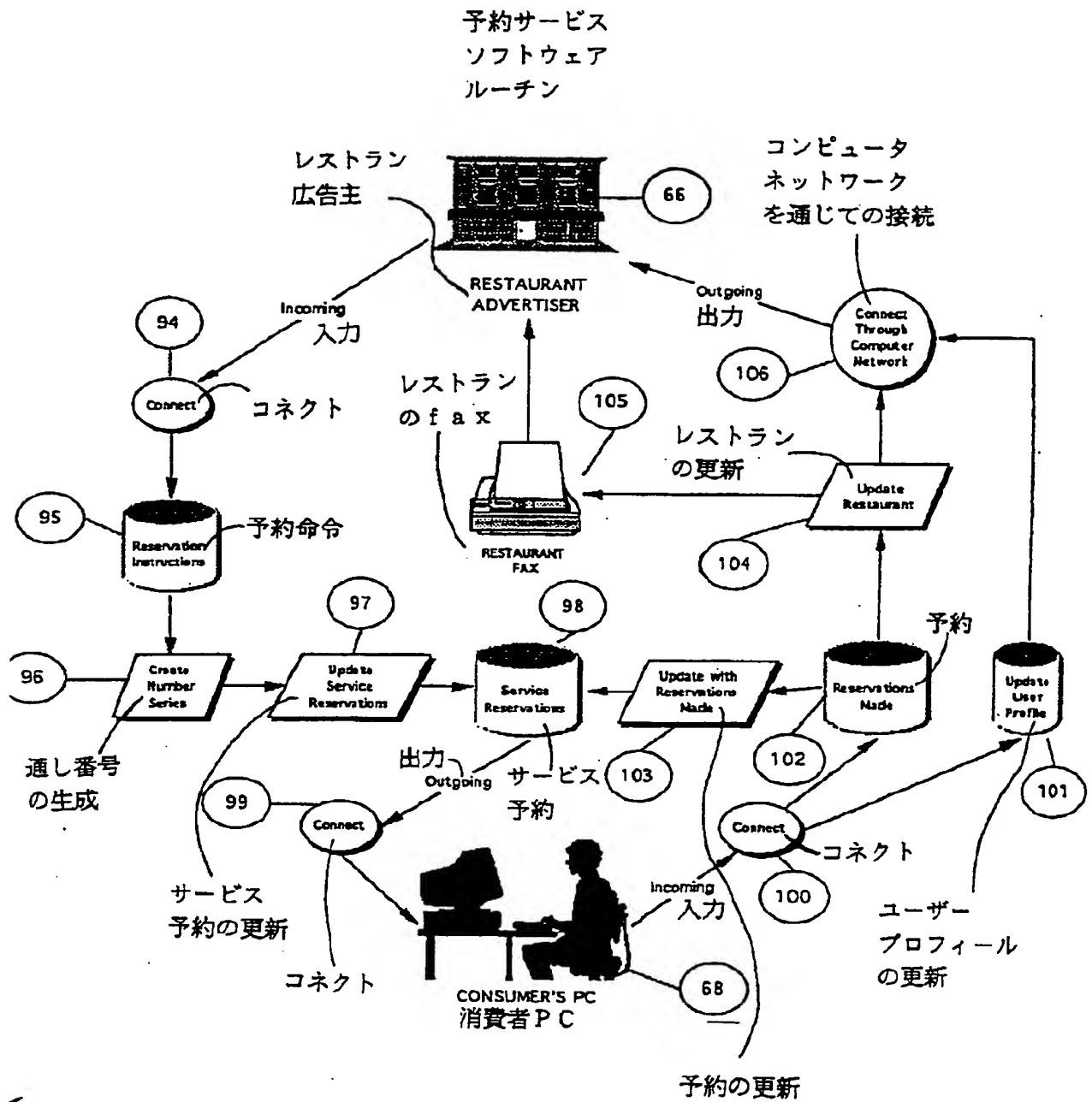


図 3

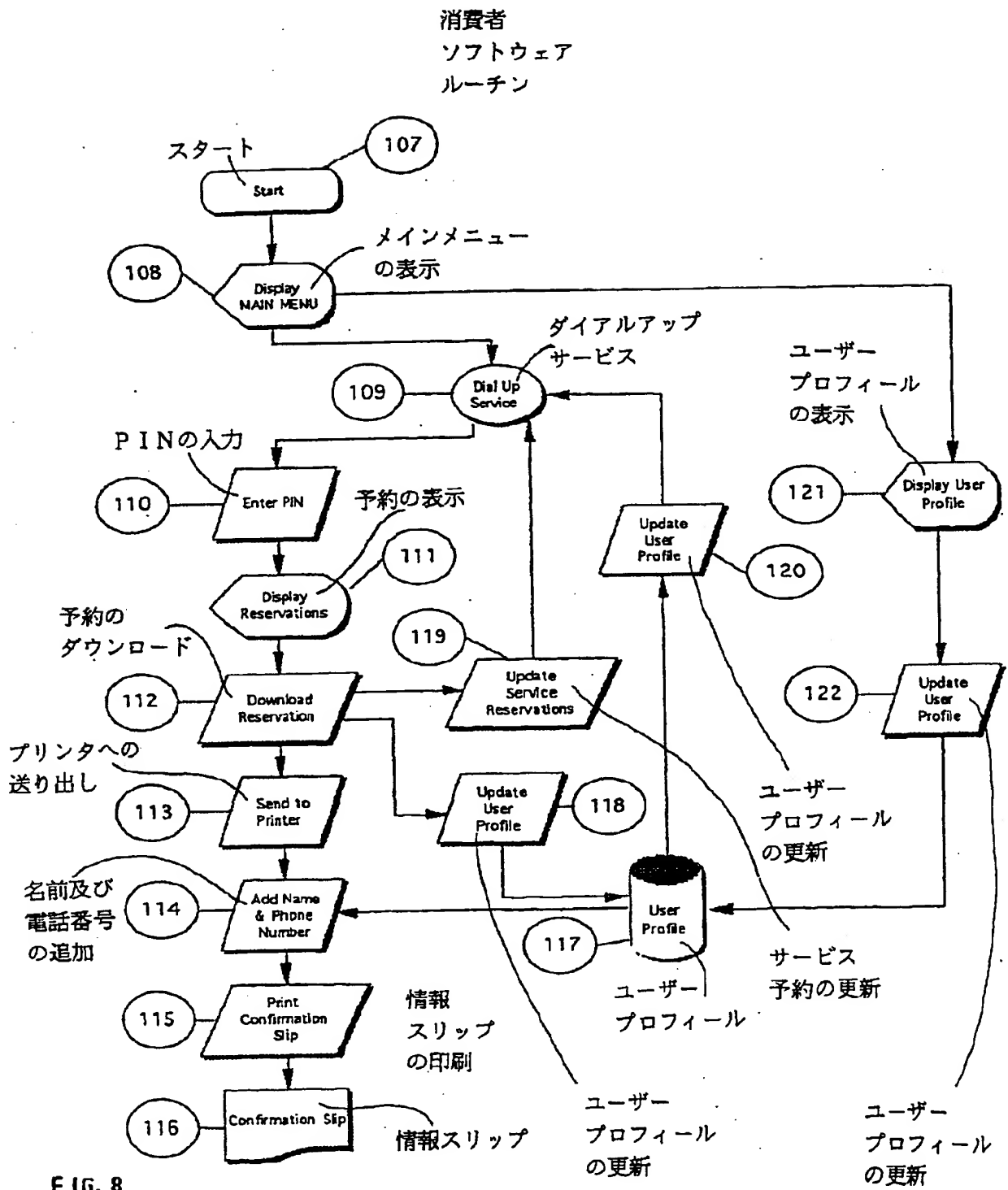
【図 5】



【図 7】

F
IG. 7

【図 8】



【手続補正書】

【提出日】平成11年7月5日（1999. 7. 5）

【補正内容】

1. 請求の範囲を以下の通り訂正する。

「1. インターネットを用いて電子証書を分配する方法であって、

複数の遠隔ユーザステーションとサービスシステムとの間にオンライン通信リンクを確立する工程と、

前記サービスシステムにおいて、複数の発行者システムから前記電子証書の既定の種類及び数を発行するための命令を受け取る工程と、

前記サービスシステムにおいて前記遠隔ユーザステーションから前記オンライン通信リンクを経由してプロフィールデータを受け取る工程と、

前記プロフィールデータを受け取った後に、電子証書の提供を前記オンライン通信リンクを経由して前記サービスシステムから前記遠隔ユーザステーションに伝達する工程であって、前記電子証書の提供が前記プロフィールデータに基づいて選択された遠隔ユーザステーションに限定される工程と、

前記オンライン通信リンクを経由して前記遠隔ユーザステーションから前記サービスステーションに電子証書提供の選択を入力する工程と、

前記電子証書提供の選択に応答して前記選択された電子証書を前記オンライン通信リンクを経由して前記サービスシステムから前記遠隔ユーザステーションに発行する工程とを含む方法。

2. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、さらに、前記電子証書提供の前記遠隔ユーザステーションの選択に関する報告を前記サービスシステムから前記発行者システムに伝達する工程を含む方法。

3. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、さらに、前記オンライン通信リンクを経由して前記遠隔ユーザステーションから受け取った選択データを前記サービスシステムにおいて収集する工程を含む方法。

4. 請求項3のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、前記選択データは遠隔ユーザステーション使用データを含む方法。
5. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、さらに、識別データを各電子証書に割り当ててその電子証書を前記サービスシステムによって発行されたほかのすべての証書から識別する工程を含む方法。
6. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、さらに、前記サービスシステムと前記複数の発行システムとの間にオンライン通信リンクを確立する工程を含む方法。
7. 請求項6のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、前記命令は前記発行システムによって送信されて前記オンライン通信リンクを経由して前記サービスシステムによって受け取られる方法。
8. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、さらに、プロフィールデータの入力があった遠隔ユーザステーションに電子証書を発行する工程を含む方法。
9. 請求項3のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、前記選択データは前記サービスシステム内で記憶されかつ更新される方法。
10. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、前記電子証書の数及び種類は、対話式でかつほぼ瞬時に修正することができる方法。
11. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、前記電子証書は引き換え可能なクーポンである方法。
12. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、前記遠隔ユーザステーションに発行されまた選択された少なくとも1つの前記電子証書は、いずれの発行システムにも提示できるクレジットカードを用いて清算される方法。
13. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、さらに、プロフィールデータを受け取ると直ちに遠隔ユーザステーションに電子証書提供を伝達する工程を含む方法。

14. 請求項1のインターネットを用いて電子証書を分配する方法において、前記プロフィールデータは前記発行システムに選択的に伝達される方法。

15. 電子証書を分配する方法であって、

複数の遠隔ユーザステーションとサービスシステムとの間にオンライン通信リンクを確立する工程と、

前記サービスシステムにおいて、複数の発行者システムから前記電子証書の既定の種類及び数を発行するための命令を受け取る工程と、

前記サービスシステムにおいて前記遠隔ユーザステーションから前記オンライン通信リンクを経由してプロフィールデータを受け取る工程と、

前記プロフィールデータを受け取った後に、電子証書の提供を前記オンライン通信リンクを経由して前記サービスシステムから前記遠隔ユーザステーションに伝達する工程であって、前記電子証書の提供が前記プロフィールデータに基づいて選択された遠隔ユーザステーションに限定される工程と、

前記オンライン通信リンクを経由して前記遠隔ユーザステーションから前記サービスステーションに電子証書提供の選択を入力する工程と、

前記電子証書提供の選択に応答して前記選択された電子証書を前記オンライン通信リンクを経由して前記サービスシステムから前記遠隔ユーザステーションに発行する工程と、

前記オンライン通信リンクを経由して前記遠隔ユーザステーションから直接受け取った選択データを前記サービスシステムにおいて収集する工程と、

さらなる電子証書の提供を前記オンライン通信リンクを経由して前記サービスシステムから前記遠隔ユーザステーションに伝達する工程であって、前記さらなる提供が前記プロフィールデータ及び前記選択データに基づいて選択された遠隔ユーザステーションに限定される工程とを含む方法。

16. 請求項15の電子証書を分配する方法において、前記選択データは遠隔ユーザステーションの使用データを含み、前記さらなる提供は該使用データに基づいて選択された遠隔ユーザステーションに限定される方法。

17. 遠隔ユーザーから最初にプロフィールデータを受け取った後に電子証書を発

行するデータ処理装置であって、

電子データを処理するための少なくとも1つのコンピュータプロセッサ

と、電子記憶媒体にデータを記憶するための少なくとも1つのコンピュータ記憶装置とを備えるサービスシステムであって、複数の遠隔ユーザステーションと該サービスシステムとの間にオンライン通信リンクを確立することができるサービスシステムとを備え、

該サービスシステムが、複数の発行システムから命令を受け取り又は入力を行って既定の種類及び数の電子証書を発行するのに適し、

前記サービスシステムが、各遠隔ユーザステーションと選択的な電子通信状態になり、さらに、前記オンライン通信リンクを経由して前記各遠隔ユーザステーションから前記プロフィールデータを受け取り、その後に前記オンライン通信リンクを経由して該サービスシステムから前記遠隔ユーザステーションに電子証書の提供を伝達するように構成されており、

前記サービスシステムが前記プロフィールデータに基づいて電子証書の提供への遠隔ユーザステーションのアクセスを制限し、さらに、

前記サービスシステムが、前記遠隔ユーザステーションによって伝達された電子証書提供の選択を前記オンライン通信リンクを経由して前記サービスシステムに入力し、次に、前記電子証書提供の選択に応答して前記選択された電子証書を前記遠隔ユーザステーションに発行するように構成されている装置

。

18. 請求項17のデータ処理装置において、前記サービスシステムは前記電子証書提供の前記遠隔ユーザステーションの選択に関する報告を前記発行システムに提供することができる装置。
19. 請求項17のデータ処理装置において、前記サービスシステムは前記オンライン通信リンクを経由して前記遠隔ユーザステーションから受け取った選択データを収集することができる装置。
20. 請求項19のデータ処理装置において、前記選択データは遠隔ユーザステーションの使用データを含む装置。

21. 請求項 17 のデータ処理装置において、前記サービスシステムは、識別データを各電子証書に割り当てて、該サービスシステムによって発行された他のすべての電子証明からその電子証書を識別することができる装置。
22. 請求項 17 のデータ処理装置において、前記電子証書は取引データ及び識別データを含み、また、前記識別データは各証書を唯一のものとして識別できる情報を含む機械読取り可能なバーコードを備える装置。
23. 請求項 17 のデータ処理装置において、前記サービスシステムは前記プロフィールデータの入力があった遠隔ユーザーステーションに電子証書を発行することができる装置。
24. 請求項 17 のデータ処理装置において、選択されて前記遠隔ユーザーステーションに発行される少なくとも 1 つの電子証書は、発行者システムに提示されるクレジットカードを用いて清算される装置。
25. 請求項 17 のデータ処理装置において、前記サービスシステムは前記プロフィールデータを前記発行システムに選択的に伝達することができる装置。」

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US96/12181

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(6) : G06F 17/60

US CL : 364/401R

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

U.S. : 364/401R, 402, 405, 406; 235/375, 381, 383, 385

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

DIALOG, APS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US, A, 4,674,041 (LEMON ET AL) 16 June 1987, see col. 1, line 55 to col. 6, line 50.	1-19
Y	US, A, 5,185,695 (PRUCHNICKI) 09 February 1993, see Abstract, col. 2, line 57 to col. 3, line 40, col. 4, lines 57-64, col. 5, lines 1-16, col. 7, lines 48-51.	1-19
A,P	US, A, 5,502,636 (CLARKE) 26 March 1996, see entire document.	1-19
A	US, A, 5,305,195 (MURPHY) 19 April 1994, see entire document.	1-19
A	US, A, 5,305,197 (AXLER ET AL) 19 April 1994, see entire document.	1-19

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be part of particular relevance

E earlier document published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reasons (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

I document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T

later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

A

document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 OCTOBER 1996

Date of mailing of the international search report

28 OCT 1996

Name and mailing address of the ISA/US
Commissioner of Patents and Trademarks
Box PCT
Washington, D.C. 20231

Facsimile No. (703) 305-3230

Authorized officer

GAIL O. HAYES

Telephone No. (703) 305-9711

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US96/12181

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y,P	M2 Presswire, 26 September 1995, Dworsky, "Consumer World Launched on the Internet", see entire document.	14-16
Y,P	PC Week, Volume 12, No. 44, 06 November 1995, Moeller, "Let's Hang Out at the E-mall: eShop Opens its Doors to Tower Records", see entire document.	14-16

フロントページの続き

(81) 指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, L U, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(KE, LS, MW, SD, S Z, UG), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, I S, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, S D, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN

(72) 発明者 レヴィン、ヒレル

アメリカ合衆国、イリノイ州 60305-
12328、リバー・フォレスト、パーク・ア
ベニュー 824

(72) 発明者 アンダーソン、ブラッドリー・エイ

アメリカ合衆国、ミズーリー州 48030、
ハゼル・パーク、イー・マッブルデイル
920

(72) 発明者 ジェントリー、ゲイリー・ディー

アメリカ合衆国、ミズーリー州 48116、
ブライトン、ワシヤキー・トレイル 5180

(72) 発明者 バーブー、ジャームズ・エイ

アメリカ合衆国、ミズーリー州 48124、
ディアボーン、ホーマー 21500

(72) 発明者 ショーヌベルグ・アルバート

アメリカ合衆国、ミズーリー州 48442、
ホリー、バルド・イーグル・ロード 3900